Ein Fall von Melanosarkom der Nase.

Friedrich Hummel.

Aus der K. Poliklinik für Hals- und Nasenkrankheiten
der Universität München
(Vorstand Prof. Dr. H. Neumayer.)

Ein Fall

von

Melanosarkom der Nase.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin,

verfasst und einer hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

ACAD.
LUDOVIC.
BIBL.

vorgelegt von

Friedrich Hummel

aus München.

München 1913

Druck von H. Kutzner, Rumfordstraße 32a.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität München.

Referent: Prof. Dr. Hans Neumayer.

Meinen lieben Eltern

in Dankbarkeit gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548309_0129

Bösartige Geschwülste finden sich im Naseninnern viel seltener als an anderen Körperstellen. Nur 69 „einigermaßen sichere“ Fälle von Sarkom und nur 40 Carcinome konnte Professor Kümmel [1]) „bei möglichst sorgfältiger Durchsicht der Literatur bis zum Jahre 1896 ausfindig machen.“

Eine Fortsetzung der Literatur bis zum Jahre 1907 haben Harmer und Glas ihrer umfangreichen, interessanten klinisch-histologischen Studie über „die malignen Tumoren der inneren Nase“ [2]) beigefügt, auf die ich hier ausdrücklich verweisen möchte.

Am seltensten unter den bösartigen Neubildungen der Nasenschleimhaut finden sich in der Literatur die pigmentierten Sarkome, die Melanosarkome, aufgeführt.

Bis zum Jahre 1903 liegen nach Professor Cozzolino [3]) nur 9 Mitteilungen darüber vor, über deren Inhalt später auszugsweise noch zu sprechen sein wird. Seit dieser Zeit scheinen weitere diesbezügliche Fälle — wenigstens nach der mir zugänglichen Literatur zu schließen — nicht mehr veröffentlicht worden zu sein.

Im Mai 1911 trat nachstehender Fall von Melanosarkom der inneren Nase in Behandlung der Münchener Poliklinik für Hals- und Nasenkrankheiten.

Mathias E., 66 Jahre alt, verheiratet, Oekonom und Bäcker, gibt an, von gesunden Eltern zu stammen; der Vater sei an Blutvergiftung, die Mutter an Schlaganfall gestorben; ein Bruder lebe und sei gesund; seine 6 Kinder seien ebenfalls alle gesund; auch er selbst sei immer gesund und arbeitsfähig gewesen; nur im Jahre 1884 mußte er die Arbeit für 2 Wochen wegen nachfolgendem Unfall aussetzen. Es fiel ihm als Steiger der Feuerwehr bei einer Uebung das Messingstrahlrohr mit großer Wucht auf den Nasenrücken, wodurch er aus einer Höhe von etwa 1.5 m von einer Leiter herab auf den platten Boden geschleudert wurde; die dadurch erzeugte Rißwunde auf dem

Nasenrücken, die kleineren Quetschwunden an den Händen waren in 2 Wochen verheilt, und E. wieder arbeitsfähig. Weder vor noch nach der Verletzung will er an irgend welchen Störungen von Seiten der Nase z. B. Verstopfung gelitten haben. Erst vom Herbst 1910 an trat hartnäckiger Nasenkatarrh und Behinderung der Nasenatmung auf. Bald nachher machten sich zum erstenmal hämmernde Schmerzen in beiden Schläfen bemerkbar (rechts mehr als links), teilweise auch Schmerzen im Kopf, sowie manchmal blutiger Auswurf aus Mund und Nase; die Frage nach bisherigen Schwindelanfällen, Ohrensausen oder Flimmern vor den Augen verneinte er bestimmt. Von Mitte Dezember 1910 an konnte er durch die rechte Nasenhälfte gar nicht mehr atmen, auch blutete dieselbe jetzt häufiger. Gegen Ende Januar 1911 steigerten sich die Schmerzen, besonders in der rechten Schläfen- und Stirngegend, die von hier aus auch teilweise ins rechte Ohr ausstrahlten; dazu kam: Flimmern vor den Augen, ständiges Tränen des rechten Auges, gestörte Nachtruhe, so daß er allmählich arbeitsunfähig wurde.

Am 12. Mai 1911 suchte er die Hilfe der Poliklinik auf; es wurde folgender Zustand festgestellt: Mittelgroßer, gut genährter Mann mit mäßigem Altersemphysem und Arteriosklerose bei einem Blutdruck von 170—180; an der Herzspitze, besonders deutlich beim Liegen systolisches Blasen. Herz erscheint im Röntgenbild nach beiden Seiten hin etwas verbreitert, beiderseits neben dem Herzen ein deutlicher Schatten von mittlerer Dichte, mit dem Hilus der Lungen zusammenhängend und leicht pulsierend. Ständige Mundatmung; Abdominalorgane ohne Befund. Urin von gehöriger Farbe, ohne krankhafte Beimengungen.

Auge: Beiderseits chronischer Bindehautkatarrh, Hyper- und Presbyopie, die Augäpfel liegen gleich tief, sind nicht vorgewölbt, Augenhintergrund normal.

Nase: An der Verbindungsstelle des knorpeligen mit dem knöchernen Teil läuft quer über den Nasenrücken eine etwa 2 cm lange, verschiebliche, feine Narbe (von der Verletzung durch das Strahlrohr vor 25 Jahren herrührend). Die rechte Hälfte der äußeren Nase und die ihr angrenzenden Teile des Oberkiefers und Jochbeines deutlich aufgetrieben, rechte Nasenlippenfalte verstrichen, linke vorhanden. Rechter Naseneingang fast kreisrund in der Weite etwa dem Umfange eines Fünfpfennigstückes gleich; er ist ausgefüllt von hämorrhagischen, schwarz-bräunlichen, übelriechenden Schleimmassen; in der Höhe, wo

sonst die untere Muschel beginnt, ist die Lichtung vollkommen ausgefüllt von einem grau-schwarzen, höckerigen und stellenweise mit Blutborken versehenen Tumor, der mit allen Wänden fest verlötet zu sein scheint; nur entlang der seitlichen Wand kann eine feine Sonde etwa 1 cm weit aufwärts geschoben werden; der Luftdurchtritt ist vollständig aufgehoben. Linker Naseneingang von gewöhnlicher Form und Größe, starkes Hereinragen der Scheidewand nach hier (durch Verschiebung von rechts her?), untere und mittlere Muschel etwas verdickt, Luftdurchtritt auch hier behindert. Die Rhinoskopia posterior zeigt die rechte Choane von dem grau-schwarzen Tumor vollkommen erfüllt, der sich um den Vomer herum noch nach der linken Choane hinüberstreckt.

Rechter Nervus supra- und infra orbitalis, sowie die Gegend des rechten Warzenfortsatzes druckempfindlich, keine Schwellung der regionären Drüsen, keine Stelle der Körperoberfläche pigmentiert.

Röntgenuntersuchung zeigt die schon erwähnte starke Abweichung des Septum nach links und weiterhin, die ganze rechte Nasenhälfte ausgefüllt von einem dunklen Schatten. Die rechte Kieferhöhle bedeutend dunkler als die linke.

Das Ergebnis dieser verschiedenen Untersuchungsarten war also folgendes: es liegt ein, die ganze rechte Nasenhälfte ausfüllender, in seinen sichtbaren Teilen grau-schwarzer, etwas derber, wahrscheinlich von der unteren Muschel ausgehender (oder deren Stelle einnehmender?) Tumor vor, der die Nasenscheidewand stark nach links verdrängt und wahrscheinlich auch die benachbarte Kieferhöhle in Mitleidenschaft gezogen hat. Daß es sich mit größter Wahrscheinlichkeit um ein Melanosarkom handle, das durften wir annehmen zunächst aus der Farbe der Geschwulst; unterstützt wurde diese Annahme durch das Alter des Patienten, sowie durch den bisherigen Krankheitsverlauf; ihre Bestätigung fand unsere Annahme durch die Untersuchung von Geschwulstteilen im pathologischen Institut. Die Mitteilung von dort lautete: „ein typisches Melanosarkom.“ Die Operation wurde von Prof. Neumayer am 20. Mai 1911 folgendermaßen ausgeführt: Eröffnung der Kieferhöhle von ihrer facialen Wand aus; nach einigen Meißelschlägen entleert sich eine reichliche Menge schmierigen übelriechenden Eiters. Die Schleimhaut der Höhle ist stark gerötet und körnig geschwellt, aber frei von eigentlichen Wucherungen und Tumormassen. Die laterale Nasenwand ragt stark ins Lumen der Höhle hinein: sie wird mit dem

Meißel durchschlagen, worauf sich durch das so geschaffene Fenster der im unteren Nasengange befindliche Tumor aus der Nase in die Kieferhöhle hereindrängt, der mit eitrig-schleimigen Belag überzogen ist. Nach umfänglicher Vergrößerung des Fensters kann die Geschwulst aus der Nase in die Kieferhöhle herein- und durch dieselbe herausgezogen werden. Sie ist ca. 7 cm lang und 3 cm dick, von walzenförmiger Gestalt, höckeriger Oberfläche, von braun-schwarzer Farbe und derber Konsistenz.

Die sich anschließende Revision der rechten Nasenhöhle ergab jetzt: sie ist vollkommen frei von der Geschwulst, von der unteren Muschel sind nur noch geringe Reste von dem hinteren Ende zu sehen, die entfernt werden; die mittlere Muschel ist atrophisch und stark an die laterale Wand gepresst.

Bei solcher Sachlage durften wir annehmen, daß der Tumor seinen Ausgang von der unteren Muschel genommen hatte, diese allmählich fast ganz substituierend. Gleichwohl wurden die ganze laterale Nasenwand, die mittlere Muschel abgetragen und die Siebbeinzellen und die Keilbeinhöhle eröffnet, die Lamina papyrazea entfernt: nirgends fand sich auch nur eine Andeutung von Geschwulstbildung oder Schleimhautveränderung.

Die Nachbehandlung war die übliche: leichte Tamponade der Kiefer- und Nasenhöhle mit Vioformgaze, später Ausspülungen mit Wasserstoffsuperoxyd; der Heilungsverlauf war ein ungestörter. Nach 3 Wochen konnte Patient als von seiner Geschwulst befreit und arbeitsfähig entlassen werden mit der Weisung, alle paar Monate, sofort aber dann sich vorzustellen, wenn allenfalls wieder Störungen ähnlich jenen vor der Operation sich einstellen sollten.

Erst am 3. Februar 1912 kam Patient wieder mit etwas leidendem Aussehen und einem Körpergewicht von 66 kg., keine sichtbare Abmagerung. Eine neuerliche Geschwulstbildung in der Nase war nicht zu sehen, die Luft strich gut aus und ein. Der Urin war frei von krankhaften Bestandteilen.

Der Mann war im allgemeinen mit seinem Zustand zufrieden, nur klagte er über zunehmende Schmerzen im Jochbein, Oberkiefer und Stirnknochen, sowie über vermehrte Absonderung von blutigem Schleim aus der Nase; auch sei das rechte Auge zeitweise geschwollen, er sehe nicht mehr so gut.

Am 20. Mai 1912, genau 1 Jahr nach der Operation, stellte er sich zum zweitenmal vor. Sein Aussehen war wohl etwas blasser, aber durchaus nicht dem Ernst der Erkrankung entsprechend; der Er-

nährungszustand war sogar ein guter; dagegen hatte sich der Geschwulstprozeß sichtlich verschlimmert und zwar in folgender Weise: der rechte Augapfel ist jetzt deutlich nach oben verdrängt, die Pupille auffallend eng, das Sehvermögen merklich herabgesetzt, aus der rechten Nasenhälfte entleert sich eine hämorrhagische, schwärzliche, übelriechende Flüssigkeit; an Stelle der unteren Muschel liegen schwärzliche, schmierige Massen vor; eine Sonde dringt gut nach hinten oben, nicht aber in die Kieferhöhle.

Im Röntgenbilde zeigt sich die Gegend zwischen unterem Augenrand, Jochbogen und rechter Nasenhälfte sehr verwaschen, die Gegend der rechten Kieferhöhle sehr trüb.

Es war offenbar der sarkomatöse Prozeß merklich weiter nach außen und oben fortgeschritten. Nur eine weitere, die ganze erkrankte Knochenpartie umfassende Operation, konnte einige Aussicht auf Besserung bieten.

Auf der chirurgischen Abteilung des Krankenhauses links der Isar wurde am 23. Mai 1912 die Operation in folgender Weise ausgeführt:

Weber'sche Schnittführung; nach Bildung des Lappens tritt der schwärzliche Tumor deutlich vorspringend zu Tage. Es wird nun der größte Teil der Verbindungen des Oberkiefers mit Meißel durchschlagen. Beim Versuch, den Knochen womöglich im ganzen herauszudrehen, reißen die vorderen Partien wegen Brüchigkeit des Gewebes ab, und jetzt liegt scheinbar der ganze Tumor vor; er erstreckt sich aber bei näherer Besichtigung viel weiter, als anfänglich angenommen wurde: er hat nicht nur den Augenhöhlenboden durchbrochen und den Augapfel verdrängt, sondern hat sich auch gegen Stirnhöhle und Siebbeinzellen zu entwickelt, hat die Nasenscheidewand an ihrer seitlichen Basis durchbrochen und greift auf den Gaumenfortsatz des linken Oberkiefers über; ebenso sind die Gegend des Flügelfortsatzes und seine anliegenden Weichteile von den Geschwulstmassen durchsetzt. Deshalb schließt sich sofort eine weitgehende Resektion dieser befallenen Teile an; (Bulbus bleibt erhalten) auch die Gaumenplatte wird fortgenommen, deren Schleimhautperiostüberzug aber erhalten zur Abgrenzung der Mundrachenhöhle.

Nach vorgenommener Btutstillung wird ein Stück Gaze in die so geschaffene große Höhle ein- und durch das rechte Nasenloch herausgeführt, der Hautlappen zugeklappt und durch Nähte befestigt. Druckverband.

Am 30. Mai 1912 wurden die Nähte entfernt, am 5. Juni 1912 Patient (auf Wunsch) als gebessert, arbeitsunfähig entlassen.

Er kam noch mehrmals in die ambulante Behandlung der chirurgischen Klinik, ohne daß ein Recidiv konstatiert werden konnte. — Von Anfang Dezember 1912 ab ließ er auf briefliche Erkundigungen nichts mehr von sich hören. Ich suchte ihn deßhalb am 16. März 1913 in seinem Heimatorte auf und fand ihn in desolatem Zustand.

„Seit mehreren Wochen sei er ohne Appetit, alles Genossene, auch Flüssigkeiten werden nach einiger Zeit mit viel schwärzlichen Blutmassen wieder erbrochen; auch im Stuhl sei oft Blut, manchmal sei der Stuhl pechschwarz."

Dieser Mitteilung der Angehörigen entsprach das Aeußere des Mannes: starke Abmagerung, kachektisches Aussehen, große Apathie, das Sprechen strengt ihn sichtlich an, Schlucken geht ohne Beschwerden. Von der rechten oberen Schläfengegend zieht sich eine dicke, wurstartige, höckerige Schwellung bis fast zur Nasenspitze herab, die Haut darüber ist verdünnt, bläulich verfärbt, an mehreren Stellen etwas erodiert, Nase stark nach links verdrängt. Gegend beider Nasenlippenfalten in die Schwellung miteinbezogen (rechts stärker als links); aus dem rechten Nasenloch ragen schwarze Geschwulstmassen, von schleimig eitrigem Sekret bedeckt, etwas hervor, von den gleichen Geschwulstmassen ist jetzt anscheinend auch die linke Nasenhälfte ausgefüllt, beiderseits Luftdurchtritt aufgehoben. Der Mund kann nur wenig geöffnet werden, doch ist zu sehen, daß die Schleimhaut des rechten Gaumens in Walnußgröße vorgewölbt ist; bei Druck auf diese Stelle bewegen sich die Massen in der Nase.

Das rechte Auge wird geschlossen gehalten, zwischen den Lidern träufelt dünnflüssiges, blutig-gemischtes Sekret hervor, der stark blutüberfüllte Augapfel ist mit grau-rötlich zähem Schleim überzogen; die Hornhaut vollkommen trübe, die Sehkraft hier angeblich ganz erloschen.

Am Vorderrand des rechten Sterno-Cleido-Mastoideus eine haselnußgroße Drüse, mehrere geschwellte Drüsen von Linsen- bis Erbsengröße dem Unterkiefer entlang, eine walnußgroße, unempfindliche, auf der Unterlage gut verschiebliche Drüse auch in der rechten Inquinalgegend.

Nach weiteren 11 Tagen, am 27. März 1913 erlag er seinem Leiden in seinem Heimatsorte, woselbst wir am nächsten Tag die Sektion vornahmen; deren Ergebnis war:

Sektions-Bericht.

Mittelgroße, äußerst abgemagerte Leiche mit reichlichen Totenflecken in den abhängigen Partien, Totenstarre vorhanden. Unterhalb der rechten Orbita und zum Teil dieselbe ausfüllend, findet sich etwa 9 cm breit und 5 cm hoch, eine geschwulstartige Prominenz, welche blau durch die Haut durchschimmert und, allmählich sich verjüngend, entlang der Wangen- und Nasengegend bis zum unteren Rand des rechten Nasenflügels sich heraberstreckt; zwei tiefe Furchen ziehen von oben nach unten über die Geschwulst. Der rechte Bulbus ist von ihr nicht erfaßt. Die Nase ist stark nach links gedrängt; in den Nasenlöchern findet sich schwarzes Blutgerinnsel; an der Rückwand der Naseneingänge sieht man blau durchschimmernde Tumormassen. Die ganze Nasenwurzel selbst ist durch die unter ihr liegenden Tumormassen nach vorne gehoben. Bei Eröffnung des Mundes sieht man blauschwarz gefärbte Massen in der Gegend des harten Gaumens etwa in Pflaumengröße nach dem Inneren der Mundhöhle sich verwölben. Beiderseits sind die inframandibulären Drüsen und rechts die oberen Cervicaldrüsen stark vergrößert und derb durch die Haut durchzufühlen. Rechts und links vom Kehlkopf finden sich kleinere, ebenfalls sehr harte, geschwellte Drüsen von fast Kirschgröße.

I. Allgemeine Besichtigung der Körperhöhlen:

Subkutanes Fettgewebe äußerst reduziert, Muskulatur sehr atrophisch, trocken, dunkelrot-braun. Leber überragt den Rippenbogen um 2 Querfingerbreiten. Magen ziemlich gebläht, seine untere Curvatur etwa fingerbreit unterhalb des Nabels, dieser dicht anliegend das Querkolon, das etwa $2\frac{1}{2}$—3 fingerbreit bis oberhalb der Symphyse reicht. Großes Netz äußerst fettarm, die ziemlich collabierten Dünn- und wenig geblähten Dickdarmschlingen verdeckend; kleines Becken ohne besonderen Inhalt.

Appendix zu einem langen dünnen, bindegewebigen Strang obliteriert.

Zwerchfellstand beiderseits 5. Rippe.

Rippenknorpel zentral etwas verknöchert, der erste vollständig.

Herzbeutel liegt in knapp zwei Handtellergrößen vor, einige Tropfen einer hellen, serösen Flüssigkeit enthaltend.

Die linke Lunge ist am Oberlappen mit einigen Strängen der Brustwand adhaerent, während die rechte Lunge am hinteren Teil und an der Spitze breit verwachsen ist; beide Pleurahöhlen leer. Auf den beiden Pleurae costales finden sich gegenüber einzelnen Tumorknoten der Lunge schwärzliche Verfärbungen.

II. Organe der Bauchhöhle:

Milz 11 : 6 : 2, Kapsel grau-blau, leicht gerunzelt, a. d. S. von rot-brauner Farbe, das reticuläre Gerüst vermehrt, die Pulpa abstreifbar, die Zeichnung deutlich.

Ductus choledochus durchgängig.

Die Leber ist etwas kleiner als normal, ihre Kapsel glatt und glänzend. A. d. S. von deutlicher Zeichnung von blaß-rotbrauner Farbe; Konsistenz und Blutgehalt normal.

In der Gallenblase etwa ein Weinglas voll schwarzer, fadenziehender Galle, Scheimhaut intakt.

Magen sehr stark ausgedehnt durch eine große Menge brauner, dünner Flüssigkeit, Schleimhaut in der Fundusgegend stark angedaut, im übrigen von grau-gelber Farbe; keine Narben oder Substanzverluste.

Duodenum hat grau-grüne Schleimhaut, sonst o. B.

Pankreas ziemlich schmal, aber von guter Konsistenz; a. d. S. von deutlicher Läppchenzeichnung und blaßroter Farbe.

Mesenterium ziemlich fettarm, enthält bis linsengroße, derbe, a. d. S. grau-rötliche Drüsen, Gefäße klaffen etwas.

Harnleiter beiderseits o. B.

Nebennieren von normaler Größe, das Mark graubraun, die Rinde gelb, die Zeichnung deutlich.

Rechte Niere etwas kleiner als normal, Fettkapsel stark reduziert, Fibrosa gut abziehbar, Oberfläche glatt, a. d. S. von deutlicher Zeichnung, leicht verschmälert, Farbe blaßrot; das Nierenbecken o. B., Hilusfettgewebe etwas gewuchert.

Linke Niere wie die rechte beschaffen.

Rectum enthält geballten, gelben Kot; die Schleimhaut o. B.

Blase mäßig ausgedehnt ohne Inhalt; Schleimhaut o. B.

Prostata von normaler Größe und Konsistenz ohne Einlagerungen.

Samenblasen o. B.

Hoden klein, Kanälchen nicht mehr ausziehbar. Inguinaldrüsen beiderseits von schwarzen Massen durchsetzt.

III. Organe des Halses und der Brusthöhle:

Zungengrund follikelreich; Tonsillen fast mandelkerngroß.

Larynx und Pharynx bedeckt mit bräunlichem Schleim.

Oesophagus o. B.

Kehlkopfknorpel stark verknöchert.

In der Trachea ebenfalls bräunlicher Schleim; Schleimhaut o. B. Bifurkationsdrüsen stark anthrakotisch, ziemlich derb, ohne Einlagerungen.

Thyreoidea hat beiderseits pflaumengroße Lappen, a. d. S. von gelb-brauner Farbe.

Herz der Faust der Leiche entsprechend, sehr schlaff, Pericard glatt und glänzend, subepicardiales Fettgewebe mäßig entwickelt. Der rechte Ventrikel und rechte Vorhof etwas erweitert; ihr Klappenapparat intakt; linker Ventrikel von normaler Weite, Wand von normaler Dicke, Klappenapparat der Aorta intakt; die Mitralis hat am Ansatz der hinteren Klappe dünne Kalkeinlagerungen; Coronararterien o. B.; Muskel selbst von blaßbrauner Farbe, in den großen Papillarmuskeln deutlich weiße Einlagerungen.

Aorta am Arcus mäßig gelblich gefleckt, sonst o. B.

Die linke Lunge ist an ihrem Rande gebläht, im übrigen sehr voluminös. Ueberall mit Ausnahme der Spitze, fühlt man zahlreiche bis kirschkerngroße derbe Knoten, das ganze Gewebe durchsetzend. Die Pleura ist im ganzen glatt und glänzend. A. d. S. ist das Organ von rot-grüner Farbe, überall gut lufthaltig, Saftgehalt normal, Blutgehalt etwas herabgesetzt. Die von außen zu fühlenden Knoten erweisen sich a. d. S. als runde verschieden große, braunschwarze Einlagerungen, die über die Schnittfläche hervorragen. Die Knoten finden sich am zahlreichsten und größten an den unteren Partien des Unterlappens. Die großen Bronchien haben gerötete Schleimhaut. Die großen Gefässe sind o. B. Die Hilusdrüsen sind klein, sehr derb und blau-schwarz a. d. S.

Die rechte Lunge hat in ganzen glatte, glänzende Pleura, nur an der hinteren Seite des Oberlappens finden sich bindegewebsartige Auflagerungen. A. d. S. und auch sonst ist das Organ genau wie links.

Hilusdrüsen, große Bronchien und Gefäße wie links. Die am Halse beschriebenen Drüsen erweisen sich ebenfalls als derbe, große, schwarze Gewebsstücke, die keine besondere Struktur erkennen lassen.

IV. Schädelhöhle.

Schädeldach ziemlich schwer, Diploe fast völlig verschwunden. Dura ziemlich fest adhaerent, im Längsblutleiter geronnenes Blut; Pia an der Convexität ganz wenig getrübt, Blutgefäße mäßig gefüllt. A. d. S.

ist das Organ überall deutlich gezeichnet, graue Substanz etwas blasser als gewöhnlich, Blutpunkte normal, Flüssigkeitsgehalt etwas vermehrt. Nirgends finden sich Einlagerungen oder Erweichungen. Ventrikel von gehöriger Weite, Hypophysis zeigt a. d. S. eine über stecknadelkopfgroße, bräunliche Einlagerung. Am Boden der Schädelhöhle sieht man in dem rechten Orbitaldach zwei halbpfenniggroße, schwarze Flecken durchschimmern; an dem einen sind diese schwarzen Massen schon durchgebrochen und überragen etwas die Oberfläche; ebenso sieht man am Eintritt des rechten Nervus opticus schwarze Massen durchbrechen. Nach Abmeißelung des rechten Orbitaldaches ist die ganze Orbita von schwarzen, z. T. braunen, bröckeligen Tumormassen erfüllt, der Bulbus ist noch frei aus demselben herauszuheben, während der rechte Nervus opticus teilweise zerstört ist. Nach außen und unten haben die Tumormassen den Knochen durchwachsen bis zur Sehne des Musculus temporalis. Nach hinten ist der Tumor in die großen Keilbeinflügel und in das os zygomaticum eingedrungen. Der ganze Boden der Orbita, sowie ein Teil des rechtsseitigen harten Gaumens, der ramus nasalis des rechten os maxillare und des dazwischenliegenden Raumes sind von schwarzen Tumormassen ersetzt, die auch in Zusammenhang stehen mit den unter der rechtsseitigen Gesichtshaut liegenden Tumorknoten. Die rechte untere Nasenmuschel fehlt ganz; auch ein großer Teil obiger Knochen ist von den schwärzlichen Tumormassen substituiert, die Reste ganz morsch geworden. Die Keilbeinhöhle, sowie die ganze hintere Hälfte der inneren Nase und zwar beiderseits sind intakt, ebenso die linke Orbita. Beide Bulbi zeigen im Inneren keine Veränderung, nur die Cornea des rechten Auges ist völlig getrübt. Die Aufmeißelung beider Felsenbeine läßt keine Veränderung der Gehörorgane erkennen. Die oben beschriebenen Prominenzen in der rechten Gesichtshälfte bestehen gleichfalls aus drei bis klein-apfel großen, schwarzen derben Knoten, von denen der medialste der rechten Nasenseite fest aufsitzt; die Haut über ihnen ist zwar stellenweise stark verdünnt, aber doch größtenteils noch abzulösen.

Das Gehirn zeigt mikroskopisch keine Veränderung. Die Geschwulst besteht größtenteils aus in Zügen angeordneten spindeligen Zellen; diese Züge kreuzen sich vielfach, überschneiden sich, teilweise aber rollen sie sich gleichsam zusammen und zeigen so hie und da Andeutung von konzentrischer Schichtung. Die Spindelzellen sind größtenteils von braunen Pigmentkörnern vollständig ausgefüllt, doch finden sich auch in stärker pigmentierten Partien Bezirke geringer oder fehlender Pigmentablagerung.

Dort, wo das Pigment geringer ist, kann man in der Umgebung des Kernes der Spindelzellen die Ablagerung feiner brauner Körner beobachten, bei stärker zunehmendem Pigment wird der Kern unsichtbar, einzelne Pigmentkörnchen sind nicht mehr nachzuweisen, die ganze Zelle scheint einen großen schwarzen Pigmentklumpen zu enthalten.

Neben diesen Bildern kommen, aber nur an wenigen Stellen, andere vor, in welchen die Geschwulstzellen mehr epithelähnlichen Charakter annehmen und nesterartig in einem bindegeweblichen, kernarmen, offenbar nicht aus Geschwulstzellen bestehendem Stroma liegen, in dem hauptsächlich dann das Pigment abgelagert ist, während die die Nester ausfüllenden Zellen nur ausnahmsweise pigmentiert sind; diese, die kleinen Nester ausfüllenden Zellen sind klein, rund oder polygonal, haben einen, verschieden großen, häufig aber auch mehrere Kerne.

Bevor wir den Beobachtungen im vorliegenden Falle weitere Bemerkungen anschließen, dürfte es zweckdienlich sein, die bisher veröffentlichten diesbezüglichen Fälle in Kürze hier wiederzugeben, um einen vergleichenden Ueberblick zu bekommen, unter welchen klinischen Erscheinungen jene Erkrankungen verlaufen sind und zu welchem Ausgang sie geführt haben.

Fall I

P. Heymann[4]) demonstrierte auf der 61. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Köln folgenden Fall von melanotischem Sarkom:

58jähriger, kräftiger Mann: vor 14—15 Jahren Symptome von Nasenpolypen, Verstopfung der Nase, Nasenbluten linkseits; wiederholte Polypenentfernung. 1887 Verstopfung und Auftreibung der linken Nasenhälfte mit anschließenden Blutungen. Nasengang links durch Tumormassen vollkommen unwegsam, der Tumor schmutzig, grauschwarz, mit exulcerierter Oberfläche, Resistenz hart und rauh, median mit breiter Basis am Septum aufsitzend, dasselbe stark nach der gegenüberliegenden Seite verdrängend. Abtragung mittels Platinschlinge, Zerstörung der Reste durch Galvanokaustik. Tumor zeigt walnußgroße, schwärzlich-graue Farbe, brüchig-faserigen Charakter,

mikroskopisch das Bild eines melanotischen Alveolärsarkoms von sehr unregelmäßigem Bau: runde Spindelzellen, alveoläre und faserige Anordnungen wechseln mit einander ab; Pigmentierung ebenfalls sehr wechselnd: neben fast schwarzen Partien finden sich braune und fast ungefärbte Stellen.

Ueber diesen Fall berichtet Heymann [5]) 4 Jahre später nochmals:

„Seit dieser Zeit (1887) hat H. den Patienten jedes Vierteljahr untersucht und bis zum Beginn dieses Jahres, also 4 Jahre hindurch kein Recidiv gesehen.

Im Frühjahr 1891 stellte sich Patient abermals vor und es fand sich auf derselben Seite der Nase etwas mehr nach oben vornehin, an der Umschlagstelle des Septums zur seitlichen Nasenwand, durch etwa 1 cm breite normale Schleimhaut von der früheren Narbe getrennt, ein ungefähr walnußgroßer Tumor vor, der nach der Entfernung bei der Untersuchung dasselbe mikroskopische Gefüge zeigte, wie der ursprüngliche Tumor. Zufällig fand H. auf der anderen Seite der Nase eine polypoide Hypertrophie des vorderen Endes der mittleren Muschel. Dieselbe zeigte auf Schnitten die gewöhnliche Struktur solcher Gebilde, dazwischen aber eingesprengt, scheinbar regellos, in der größten Anhäufung, aber in ziemlich regelmäßiger Entfernung vom Epithelsaum, mäßig zahlreiche, dicht zusammenliegende melanotische Zellen vieleckiger Form und wechselnder Größe. Es macht den Eindruck, als seien diese Zellen eingewandert, da sie in die Struktur des Gewebes sich eigentlich nicht einfügen. Daneben finden sich Pigmentschollen und Körnchen auch frei, ohne in Zellen eingeschlossen zu sein; diese Pigmentteilchen zeigen aber eine andere Lichtbrechung, sind glänzender und sehen aus, als ob sie einer vorausgegangenen Blutung ihre Entstehung verdanken. Zur Deutung dieses Befundes kann H. nichts hinzufügen. Der Patient, jetzt gegen 63 Jahre alt, ist Emphysematiker, sonst aber ganz gesund. Seine Haut ist hell, zart und zeigt keine pigmentierten Stellen auch keine Naevi irgend welcher Art. Augenhintergrund ist normal. Bemerkenswert erscheint noch, daß Patient 11 Jahre vor der ersten Operation (von Wilms und P. Güterbock), soweit festzustellen, an einfachen Nasenpolypen operiert worden war."

Fall II

Derselbe Autor [6]) berichtet an anderer Stelle von einem etwa 15jährigen Patienten mit einem walnußgroßen, blau-schwarzen von intakter Schleimhaut überzogenen Tumor der linken Nasenhöhle mit

gleichzeitiger starker Auftreibung der Nase. Entfernung derselben mit Glühschlinge und Restzerstörungen durch Galvanokauter. Mikroskopische Diagnose: exquisites Melanosarkom. Nach 6 Jahren noch kein Recidiv.

Fall III

In der gleichen Versammlung teilte Michael J. (Hamburg) [7]) den Befund von 2 derartigen Fällen aus seiner Praxis mit:

Fall a: Eine 50jährige Patientin litt an Verstopfung der linken Nasenhälfte seit einem Jahr. Von anderer Seite wurden ihr Nasenpolypen vor $^1/_2$ Jahr entfernt, die eine auffallend dunkle Farbe zeigten. Die Patientin kam in Michaels weitere Behandlung; er entfernte ebenfalls auffallend dunkle Polypen mit schwarzen Einlagerungen, sowohl aus den vorderen als in der Tiefe gelegenen linksseitigen Nasenteilen mittels Schlinge von der unteren und mittleren Muschel. Nach der Entfernung dieser erwiesen sich die hinteren Partien der Nase mit dunkelblau-schwarzen Massen erfüllt. Exstirpation mittels Schlinge von ihren Ausgangspunkten, der unteren und mittleren Muschel und Kauterisation des Tumorgrundes; nach $1\,^1/_2$ Jahren kein Recidiv. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein gemischtes, vorwiegend großrundzelliges Sarkom mit spärlichem Bindegewebsgerüst. Das abgelagerte Pigment liegt teils in Spindelzellen, teils im Stroma, teils in den Rundzellen.

Fall IV

Fall b: 68jährige Frau, seit 10 Jahren an verstopfter linker Nasenhälfte leidend, im Naseneingang ein anscheinend gewöhnlicher Schleimpolyp. Nach Schlingenentfernung desselben zeigt sich die Nase mit schwarzen Massen ausgefüllt, ebenso der hintere Nasenausgang. Entfernung der Massen und Resektion großer Muschelstücke, Kauterisation. Mikroskopische Untersuchung: Melanom (multiple Drüsenpolypen mit ausgedehnten Haemorrhagien). Ob hierdurch ein Dauererfolg erzielt wurde, ist nicht bekannt geworden.

Fall V

Ebenso soll Schalcross nach Angabe von Strauß [3]) ein Melanosarkom mit Schlinge und scharfem Löffel entfernt haben; kein Recidiv.

Fall VI

Ein weiterer Fall von Melanosarkom wird von Cohn[9]) aus der Praxis von Kafemann berichtet:

Frau mit 58 Jahren, will erst in den letzten Wochen an Nasenverstopfung mit heftigen Blutungen leiden: linke untere Muschel stark geschwollen, mittlerer Nasengang mit schwärzlichen, bei Berührung heftig blutenden Tumoren ausgefüllt. Rechte Nasenhälfte frei; reichliche Galvanokaustik. Nach 2 Monaten großes Recidiv, mikroskopischer Befund: Melanosarkom; sehr große Zellformen mit außerordentlich großen Kernen, vereinzelte Zellen waren mit melanotischem Pigment beladen. Radikale Operation des Recidives, da eine bedeutend stärkere Schwellung der linken Nasenseite eingetreten war. Tumor hatte Walnußgröße.

Fall VII

Schrott[10]) referiert über einen von Guder[11]) operierten Fall von Melanosarkom der Nase:

Patient 47 Jahre alt, bemerkte seit 2 Jahren einen kleinen Tumor in der rechten Nase, oft Coryca und Epistaxis, der Tumor vergrößerte sich merklich; Abtragung des Neoplasmas, kurze Zeit darauf Recidiv: im rechten Nasengang ein etwa taubeneigroßer Tumor von weicher Konsistenz, nicht druckempfindlich, die Oberflächen mit Blutgerinnseln bedeckt. Ein zweiter großer Tumor füllte den rechten Kieferwinkel aus (Metastase). Operation; Tumor erwies sich als Melanosarkom; soll recidiv frei geblieben sein.

Fall VIII

Jakob[12]) berichtet über 2 Fälle von Melanosarkom aus der Praxis von Dr. Brieger zu Breslau. In dem einen Fall handelt es sich um einen 80jährigen, früher wegen Melanosarkoms des Auges operierten Mann. Monatelang hatte er an Verstopfung der Nase, sowie blutiggefärbtem, schleimigem, übelriechendem Ausfluß aus Nase und Nasenrachenraum gelitten. Rhinoskopisch: ein schwarzes Neoplasma, von der unteren Muschel ausgehend, mit Uebergreifen auf die laterale Wand der Choane und auf den Nasenrachenraum. Schlingenentfernung. Mikroskopischer Befund: Rundzellensarkom mit reichlich in das interstitielle Gewebe, besonders in die Gefäßscheiden eingesprengten Pigmentkörnern. Vereinzelte Pigmentkörnchen innerhalb der großen Sarkomzellen. — „Kurze Zeit nach der Untersuchung gestorben."

Fall IX

Der andere Fall betraf einen 70 jährigen Mann, der an sich selbst im Munde eine schwarze Geschwulst bemerkt hatte: hinter dem Gaumensegel neben dem Zäpfchen ein großer, ganz schwarzer Tumor. Bei der Palpation zeigte sich der ganze Nasenrachenraum mit weichen Massen erfüllt. In letzter Zeit hatte er viel unter vollständiger Verstopfung der Nase, Epistaxis und Ohrensausen links zu leiden gehabt. Wegen des hohen Alters und seiner allgemeinen Schwäche (sowie bereits metastasierter Cervicaldrüsen) wurde von einer Radikaloperation abgesehen und nur größere Tumorpartikel mit der Schlinge abgetragen. „Kurze Zeit nach der Untersuchung gestorben."

Der mikroskopische Befund ergab ein Melanosarkom der Nase, Zellen groß mit eingesprengten Pigmentflecken; ganze Zellhaufen aufgelöst in eine große amorphe Masse.

Fall X

In der gleichen Arbeit führt er den von Lincoln[13]) operierten Fall an; da mir diese Originalarbeit nicht zugänglich war, zitiere ich ihn nach Jakob wie folgt: „Die Geschwulst saß hier rechts und soll von dem Boden der Nasenhöhle und den beiden unteren Muscheln ausgegangen sein. Es wurde 18. November 1884 Galvanokauterisation angewandt mit günstigem Erfolg. Am 1. Oktober 1885 war der Kranke noch ganz gesund. Der Tumor war reichlich von Haemorrhagien durchsetzt. Pigmentzellen wurden in ihm mikroskopisch nachgewiesen."

Fall XI

V. Cozzolino[14]) beschreibt ausführlich einen Fall von Melanosarkom der Nasenschleimhaut ungefähr folgendermaßen:

G. C. 58 Jahre alt, kam 1899 zu dem Autor mit Klagen über Verstopfung der rechten Nasenhöhle seit verschiedenen Monaten, mit Fremdkörpergefühl in derselben. Es gesellten sich Neuralgien der Stirn- und Augenhöhlen, sowie große Schlaflosigkeit hinzu; schwärzlicher, eitriger Ausfluß, keine Epistaxis.

Vordere Rhinoskopie ergab die Anwesenheit einer schwärzlichen Geschwulst; dieselbe war von Erbsenform, wuchernd nach Art der adenoiden Vegetationen und nahm drei Vierteile des Vorhofes der Nasenhöhle ein. Durch die hintere Rhinoskopie sah man die gleiche Geschwulst, welche den choanalen Rändern der unteren Nasenmuschel

und einem Teile der mittleren entsprach und die Choanen fast überragte. Dem Aussehen nach schien es ein sogenannter melanotischer oder haemorrhagischer Polyp zu sein, weil das Gewebe fibrösartiger, nicht myxomatöser Natur zu sein schien. Abtragung mit Schere und kalter Schlinge; C. betont noch, daß „Patient weder Muttermale noch Warzen hatte, daß man in den Augen absolut keine Verletzung antraf, daß die Lymphdrüsen frei waren." Nach einem Monat schon Recidiv. Die Neubildung war wieder üppig gewuchert und hatte sich augenscheinlich an der Wand der Kieferhöhle ausgedehnt. Es wurde von chirurgischer Seite mit Kieferresektion operiert, jedoch ohne Erfolg. Nach einem weiteren Monat verbreitete sich die Geschwulst auch auf die bis dahin gesunde Gesichtshaut und Patient starb mit totaler Auflösung des Gesichtes und an allgemeiner sarkomatöser Kachexie. Die ausführlich geschilderte histologische Untersuchung hatte ein exquisites Melanosarkom ergeben.

Fall XII

Angefügt seien noch 2 kurze, den gleichen Gegenstand betreffenden Mitteilungen. Die eine stammt von Kümmel [15]) über ein Melanosarkom aus der Straßburger Klinik:

„Die anfangs aus der Nase entfernten polypenartigen Tumoren erwiesen sich mikroskopisch deutlich als Sarkome. Das reichlich vorhandene goldgelbe Pigment wurde als Reste von Haemorrhagien gedeutet. Der Patient wurde von der Ohrenklinik der Chirurgischen überwiesen. Er starb nicht lange nach der dort vorgenommenen Oberkiefer-Resektion an allgemeiner Melanosarkomatose mit typischer Melaninbildung."

Fall XIII

Die andere Mitteilung verdanken wir Nieberg [16]) aus der Praxis seines Vaters:

„53jähriger Mann; primärer Geschwulstsitz in der Schleimhaut der Nasenhöhle nach einem Fall auf die Nase vor 3 Jahren; Auskratzung und Aufschneidung der Nase. Recidiv nach 2 Monaten; Resektion des Oberkiefers — Recidiv nach 3 Monaten in der Highmorshöhle — totale Resektion des Oberkiefers 1880, keine lok. Recid. Tod im August 1881 unter den Erscheinungen einer (metast.?) Lebererkrankung." (Dieser Fall ist auch aufgeführt ohne Nennung des Autors bei Schrott l. c. pag. 17/18) —

Betrachten wir unter vergleichender Heranziehung dieser Fälle die klinischen Erscheinungen unseres Falles der Zeitfolge nach, so waren die ersten subjektiven Zeichen der Erkrankung: die Nasensverstopfung und bald kamen hinzu Schmerzen in der Schläfen- und Stirngegend — eine natürliche Folge der Raumbeschränkung bezw. des Druckes auf die Nachbarschaft durch die Geschwulstmassen.

Etwa 1/4 Jahr nach der Verstopfung traten öfter spontane Blutungen aus der Nase auf. Dieses Symptom haben mit Ausnahme jenes von Cozzolino, die Kranken immer angegeben. Sie erklären sich wohl aus dem großen Reichtum der Melanosarkome an Blutgefäßen und aus dem destruktiven Wachstum der Geschwulstmassen. „Blutgefäße sind in den alveolären melanotischen Sarkomen sehr reichlich vorhanden; sie sind häufig erweitert und geben zu Blutungen Veranlassung." (Borst [17]).

Wiederholt auftretende spontane Blutungen aus der Nase bei Anwesenheit einer Geschwulst daselbst beurteilen die Rhinologen längst schon als auf Malignität verdächtig, zumal die Erfahrung lehrt, daß gutartige Geschwülste nur sehr selten von selbst bluten. „Sicher ist es, daß, wenn ein älteres Individuum unter der Angabe häufigen Nasenblutens und Verstopfens den Arzt aufsucht, diese anamnestischen Daten stets in dieser Beziehung als suspekt aufzufassen sind. (Harmer u. Glas l. c. pag. 454.).

Bei der Untersuchung des Naseninneren fiel uns vor allem die ausgesprochene und gleichmäßig grau-schwarze Farbe der vorliegenden Geschwulst auf — die gleiche Geschwulstfarbe fanden auch alle anderen Berichterstatter —; ebenso der übelriechende, schmutzige, dunkle Nasenausfluß; ferner ließ die Geschwulst bei Sondenprüfung eine gewisse Härte erkennen.

Von den gutartigen Geschwülsten fühlen sich unseres Wissens nur die Fibrome ähnlich derb an; diesen mangelt aber die hier gefundene, scheinbar gleichmäßig verteilte grau-schwarze (bis „schwarze") Farbe; selbst dann, wenn durch irgendwelche Verletzungen Blutungen in die Fibrome stattgefunden haben, zeigen sie nur unregelmäßig rötliche bis braun-rote Fleckung, niemals aber das gleichmäßige Schwarzgrau der von den Berichterstattern und in unserem Falle gefundenen Geschwulstmassen. Wir möchten diese auffallende Farbe geradezu als pathognomonische für Melanosarkome ansprechen; hat doch die histologische Untersuchung von so gefärbten Geschwülsten

jedesmal noch die Charaktere jener ominösen Geschwulstart ergeben.

Dementsprechend faßten wir den Krankheitsprozeß von vornherein als sehr ernst auf. Von dieser Auffassung der Sachlage konnte uns auch der Umstand nicht abbringen, daß zur Zeit der ersten Untersuchung nahezu jede schlimme Rückwirkung des Prozesses auf das Allgemeinbefinden fehlte: der Mann sah gut aus, war gut genährt; das blieb auch im allgemeinen so noch 1 Jahr hindurch (von der 1. bis zur 2. Operation); er war unterdessen wohl etwas blässer, etwas blutärmer geworden, aber keine Rede von einer Kachexie, wie man sie so typisch und relativ frühzeitig beim Karzinom sieht; ein Zustand von „Geschwulst-Kachexie" hat bei ihm erst in den letzten Lebenswochen sich eingestellt.

Die Ursprungstelle der Geschwulst unseres Kranken war die untere Muschel. Bei den oben erwähnten Fällen ist als Sitz derselben angegeben: 4 mal die untere, 3 mal die untere und mittlere Muschel, 1 mal „hinterm Gaumensegel", 1 mal das Septum, 1 mal rechte, 1 mal linke Nasenhälfte.

Von den Erkrankten waren 9 männlich, 3 weiblich (1 mal fehlt die bezügliche Angabe); 2 waren unter, 8 über 50 Jahre alt (3 mal Alter nicht angegeben.)

Bezüglich der Ursache der Entstehung des Melanosarkoms konnten wir ebensowenig, wie die anderen Autoren, etwas finden, das auch nur mit dem Scheine einer Berechtigung diesbezüglich zu verwerten gewesen wäre. Der Nasenverletzung, die der Kranke 26 Jahre vor der Feststellung des Geschwulstdaseins erlitten hatte, wird wohl kaum jemand eine ursächliche Bedeutung beilegen wollen.

Ebensowenig konnten Anhaltspunkte gewonnen werden für Beantwortung der Frage: wielange Zeit die Geschwulst bis zur Entwicklung der, bei der 1. Untersuchung festgestellten Größe gebraucht hatte. Die Sarkome überhaupt, besonders aber die Melanosarkome, gelten als in der Regel rasch wachsende Geschwülste: „Nur selten erstreckt sich die Erkrankung an Melanosarkom über viele Jahre; Just gibt als Mittel 3 Jahre an. Vielfach verläuft die Erkrankung jedoch bedeutend kürzer." (Borst l. c. pag. 448.)

Cozzolinos Kranker starb schon 4 Monate nach der Geschwulstentdeckung; bei unserem Kranken dürfte das Leiden 2½ Jahre gedauert haben. Dabei nehmen wir „den fortdauernden Nasenkatarrh und die Nasenverstopfung seit Herbst 1910" als Zeichen des schon

ausgebildeten Leidens an. Wie lange Zeit es vorher schon, im sogenannten symptomlosen Stadium bestanden hatte, das bleibt, wie in jedem Falle von versteckt liegender autochtoner Geschwulstbildung eine nicht zu beantwortende Frage.

Bei der Kontrolle unseres Kranken 8 Monate nach der ersten Operation war kein neuerlicher Ansatz von Geschwulst an der operierten Stelle zu sehen; aber seine damaligen Klagen über starke Schmerzen in den nachbarlichen Knochen und im Auge ließen vermuten, daß die Zerstörungen trotzdem ihren Fortgang genommen hatten. Dies wurde denn auch nach weiteren 3 Monaten durch den Befund bei der zweiten Operation in ausgedehntem Maße bestätigt. Und dazu waren auf Grund des Befundes bei der ersten Operation die weiteren Aussichten des Kranken scheinbar gar nicht ungünstig gewesen: die obere Etage der Nase war am Prozeß, makroskopisch wenigstens, nicht beteiligt, die Geschwulst konnte als Ganzes und mitsamt ihrem Mutterboden entfernt werden, in den regionären Drüsen waren keine sichtbaren oder fühlbaren Metastasen zu bemerken, und trotzdem blieb er von Recidiven ebensowenig frei, als wie die Kranken der anderen Beobachter; der 15 jährige Junge Heymanns macht hievon eine Ausnahme: er war nach 6 Jahren rückfallfrei. Im Falle Schalcross gibt der Referent Strauß an: „es trat kein Recidiv auf"; es findet sich aber keine Bemerkung darüber, ob und wielange Zeit eine ärztliche Kontrolle derselben stattgefunden hat

Welche Vorsicht und welche Ausdauer bei dieser Kontrolle notwendig ist, lehrt der 1. Fall Heymanns, in welchem erst im 5. Jahre der weiteren Beobachtung neuerliche Geschwulstbildung nachzuweisen war. Die übrigen Kranken — gleichviel, ob als schließlich geheilt oder als gestorben angegeben — machten längere oder kürzere Zeit nach der Operation einen Rückfall durch, ebenso wie unser Patient. Das ist bei den Eigenschaften dieser Geschwulstart auch nicht anders zu erwarten: Die Melanosarkome gehören zu den infiltrativ und destruktiv, ziel- und zügellos wachsenden autonomen Geschwülsten: es kann daher bei der Operation von einer auch nur annähernden Bestimmung ihres Ausdehnungsbereiches keine Rede sein; bei dem Naseninneren wird dieses Bemühen noch mehr erschwert durch die Enge des betreffenden Raumes. Es wird demnach auch beim Operieren im scheinbar gesunden fast ausnahmslos eine geringere oder größere Anzahl von schon weiter in die Umgebung vorgedrungenen Keimen vorhanden sein, beziehungsweise zurückbleiben und zu erneuter Ge-

schwulstbildung Veranlassung geben. Auch kennen wir als weitere schlimme Eigenschaft der Melanosarkome, daß sie sehr rasch Metastasen sowohl auf dem Blut- als auf dem Lymphwege setzen.

„Was die metastatische Verbreitung der Melanosarkome im Körper betrifft, so gibt es kaum eine Geschwulstart, die so frühzeitig und so weit verbreitete Tochtergeschwülste erzeugt . . . . . Melanotische Sarkome metastasieren nicht selten auch in die Lymphdrüsen“ (Borst l. c. pag. 448, bezw. pag. 412).

Auf Grund der obigen Ueberlegungen und nach den bisherigen klinischen Erfahrungen an den bezüglichen Kranken müssen wir die Prognose der Melanosarkome der Nasenschleimhaut als äußerst schlecht, um nicht direkt zu sagen: als tötlich bezeichnen; jedenfalls ist sie nicht besser, als die der Karzinome: Im Vorstehenden wurde über 13, mehr oder weniger ausführlich beschriebene Fälle aus der Literatur referiert; einen eigenen konnten wir als 14. anreihen. Von diesen 14 Kranken könnten die beiden von Heymann angeführten ihre Geschwulstbildung überwunden haben, da sie nach einer Kontrolle von 4 bezw. 6 Jahren frei von weiteren Rückfällen geblieben sind. Bei Fall III und X soll sich „nach 1 ½ Jahren bezw. nach 1 Jahr“ kein Recidiv gezeigt haben. Diese Beobachtungszeit halten wir, wie schon oben erwähnt, zu einem abschließenden Urteil für viel zu kurz.

Im Fall V und VII ist gesagt: „soll recidiv frei geblieben sein“ und im Falle IV „ob Dauerheilung: unbekannt“, so daß über den schließlichen Ausgang dieser Fälle etwas bestimmtes nicht gesagt werden kann. Sicher aber wissen wir, daß die übrigen 7 Fälle, darunter auch der unsrige (die Fälle VI, VIII, IX, XI, XII, XIII, XIV) an ihrem Melanosarkom der Nase zugrunde gegangen sind; von 9 entsprechend lange beobachteten Kranken sind also 7 mit Sicherheit an ihrem Melanosarkom gestorben!

Hinsichtlich der therapeutischen Maßnahmen steht mir ein auf praktische Erfahrung gegründetes Urteil nicht zu.

Vom theoretischen Standpunkt aus möchte ich mir zu sagen erlauben: nach den obigen Andeutungen über die Ursachen der Recidivfähigkeit der Melanosarkome der Nase und aufgrund der Erfahrung, daß die davon Befallenen erst im ausgebildeten Stadium der Erkrankung zur Behandlung kommen, erscheint eine „Ausrottung des Uebels mit der Wurzel“ als undurchführbar, eine sogenannte radikale Operation demnach so gut wie aussichtslos und dazu nicht als ganz ungefährlich

wegen der dabei nötigen langdauernden Narkose der erfahrungsgemäß fast ausnahmslos in höherem und hohem Lebensalter stehenden Kranken.

Ob es bei solcher Sache nicht geratener erscheint, auf endonasale Entfernung der Geschwulst unter Lokalanaesthesie sich zu beschränken und im übrigen symptomatisch zu behandeln, mögen Erfahrenere entscheiden.

Zum Schluß sei mir gestattet, Herrn Professor Dr. Neumayer für die liebenswürdige Ueberlassung der Arbeit und für seine gütige Unterstützung bei derselben meinen ergebensten Dank auszusprechen.

LITERATUR.

1) „Die bösartigen Geschwülste der Nase“ in: Handbuch der Laryngologie und Rhinologie, herausgegeben von Heymann, III. Bd. 2 Hälfte, pag. 875.
2) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 89. Bd. August 1907.
3) Archiv für Laryngologie und Rhinologie 15. Bd. 1. Hälfte 1903 „über Melanosarkome der Nasenschleimhaut etc.
4) Tagesblatt der 61. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, Cöln 1888 (pag. 248).
5) Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte 1891 zu Halle.
6) Verhandlungen des X. internat. med. Kongresses Berlin, 4.—9. August 1890 (Berlin 1892).
7) l. c. pag. 82.
8) Strauß: Ueber Sarkome der Nase. Inaug. Diss. Würzburg.
9) Kohn: „ „ „ Nasenscheidewand. Inaug. Diss., Königsberg 1896.
10) Schrott: Pseudomelanosarkom der Nasenmuschel. Inaug. Diss. Würzburg 1897.
11) Guder: „Melanosarkom de la Fosse nasale droite“ Genève 1894.
12) Jakob: Das Melanosarkom der Nase. Inaug. Diss. Leipzig 1900.
13) New-York, med. Journ. 1885 Lincoln: a case of Melanosarkom of the nose. Zit. nach Jakob l. c. pag. 6.
14) V. Cozzolino „Melanosarkom der Nasenschleimhaut mit Untersuchung über die Entstehung des melanotischen Pigmentes“ Archiv für Laryng. und Rhinol. B. 15. 1. pag. 77.
15) Die bösartigen Geschwülste der Nase, pag. 879 im Handbuch der Laryng. u. Rhinol., herausgegeben von P. Heymann, Wien 1899.
16) Nieberg: „Zur Statistik melanotischer Geschwülste“. Inaug. Diss. Würzburg 1882. Tabelle, Fall Nr. XIV.
17) Borst: Die Lehre von den Geschwülsten, Wiesbaden 1912. pag. 458.

Lebenslauf.

Verfasser, Friedrich A. Hummel, geboren am 16. Juli 1882 zu München als Sohn des K. Generalarztes a. D. Dr. Karl Hummel, besuchte das K. Maximilians- und Theresiengymnasium in München, das er im Juli 1904 absolvierte. Vom Winter 1904 ab widmete er sich dem Studium der Medizin in München. Frühjahr 1908 bestand er daselbst das Tentamen physicum. Sommer 1910 vollendete er das medizinische Studium durch Ablegung des Staatsexamens an der K. Ludwig-Maximilians-Universität zu München. Dann war er als Medizinal-Praktikant an der chirurgischen Poliklinik in München tätig. Ende 1911 kam er als Assistent an das Krankenhaus München-Schwabing.